

PRÁTICA EXPERIMENTAL NO ENSINO DE BIOLOGIA GERAL: O FENÔMENO DA OSMOSE

Rhaissa Hissae Maezawa de Souza (rhaissa_hm@hotmail.com)

Chern Jen Jen (jen.0111khh@gmail.com)

Beatriz Marin Cristaldo (biamc11@hotmail.com)

Elizangela Leite Vargas (elileitevargas@gmail.com)

RESUMO

As aulas práticas têm o intuito de estimular e manter o interesse dos alunos na investigação científica, ampliar as capacidades de resolver problemas e na compreensão dos conceitos básicos. O objetivo da aula prática foi observar e entender o processo de osmose em célula vegetal e célula sanguínea. A aula prática foi desenvolvida durante a disciplina de Biologia Geral no laboratório de Zoobotânica da UEMS, Unidade de Dourados. No experimento com a célula vegetal, retiramos uma folha de *Elodea* sp. e colocamos sobre a lâmina, na qual acrescentamos uma gota de água e cobrimos com a lamínula. Para análise de células sanguíneas, um voluntário, após higienizar a mão com álcool, perfurou o dedo com auxílio de microlanceta descartável. Uma gota pequena de sangue foi utilizada para preparar o esfregaço. As lâminas foram observadas em microscópio óptico, utilizando aumentos crescentes das objetivas. Em um segundo momento colocamos solução salina (20%), com auxílio de um conta gotas, em um dos lados da lamínula da célula vegetal e da célula sanguínea, que foi observado no primeiro ensaio. Verificamos que as células da folha de *Elodea* sp. são envolvidas por parede celular e apresentam um grande número de cloroplastos espalhados no seu interior. Ao acrescentarmos a solução salina (hipertônica em relação ao citoplasma), ocorreu a plasmólise, isto é, a saída de água da célula e, conseqüentemente, a redução de seu volume. Os cloroplastos se concentraram mais internamente na célula, isso ocorre devido à saída de água e retração da membrana plasmática. No esfregaço sanguíneo foram observadas numerosas hemácias e poucos leucócitos. Quando as células do sangue foram expostas em solução salina hipertônica, a água saiu da célula, que reduziu seu volume e causou murchamento. Portanto, a osmose é um processo que ocorre quando duas soluções de concentrações distintas estão separadas por meio de uma membrana semipermeável e ocorre a movimentação da água do meio mais concentrado para o meio menos concentrado. A realização da aula prática sobre osmose favoreceu o entendimento dos processos de transporte que ocorrem através das membranas celulares.

Palavras-chave: Transporte celular, Permeabilidade seletiva, aulas práticas.